

PERKHIDMATAN ONLINE DAN PERKEMBANGAN KOLEKSI DIGITAL DI PERPUSTAKAAN AWAM : ANALISIS PERSPEKTIF PENGGUNA

OLEH

DR.ZAHIDI BIN DATO' ZAINOL RASHID

Zahidi53@hotmail.com

PERBADANAN PERPUSTAKAAN AWAM KEDAH

1. PENGENALAN

Kemunculan era Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) dan ekonomi berteraskan ilmu (k-ekonomi) pada abad ke 21 menambahkan cabaran kepada perpustakaan dan pusat-pusat maklumat diseluruh dunia, termasuk Malaysia. Era ICT telah memudahkan maklumat diperolehi dengan mudah melalui pelbagai perkhidmatan dalam talian.

Perpustakaan dan pusat maklumat telah berubah dari institusi bahan bercetak kepada pusat sumber elektronik multimedia. Perpustakaan dan pusat maklumat sudah berkurun lamanya menyimpan bahan bercetak seperti buku, majalah, laporan sebagainya secara sistematik untuk menyenangkan aliran akses kepada maklumat oleh pengguna. Ini ialah kerana teknologi untuk penerbitan, pemuliharaan dan penyebaran pengetahuan ada dalam bentuk bahan bercetak. Perpustakaan adalah khazanah pengetahuan untuk warisan keintelektualan, perolehan, proses, penyelenggaraan, dan menyediakan ilmu pengetahuan dan maklumat dalam bentuk bahan bercetak. Maklumat di perolehi dari pelbagai sumber bercetak untuk menyediakan perkhidmatan perpustakaan dan sumber maklumat. Perpustakaan dan pusat maklumat secara tradisionalnya berkongsi sumber melalui pinjaman antara perpustakaan dan perkhidmatan pembekalan maklumat. Dengan perkembangan teknologi komputer dan pengabungannya dengan teknologi telekomunikasi dan media telah ada anjakan paradigma diantara perpustakaan dan pustakawan. Maklumat dan pengetahuan kini disebarkan melalui pelbagai sumber media seperti pangkalan data dalam talian Via Internet, CD-ROM dan lain optical disk. Kita boleh mengakses sumber maklumat dengan mudah melalui Internet. Untuk memungkinkkan perpustakaan dan pusat maklumat supaya menyaingi terhadap kehendak masyarakat ICT perpustakaan perlu menyediakan produk dan perkhidmatan dalam bentuk elektronik.

2. SENARIO PERPUSTAKAAN DAN PUSAT MAKLUMAT DI MALAYSIA

2.1 MALMARC

Perpustakaan dan pusat maklumat di Malaysia telah melangkah ke era teknologi maklumat sejak tahun 1978 apabila projek Malaysia Machine Readable Catalogue (MALMARC) dimulakan. Perpustakaan Rubber Research Institute telah cuba untuk menggunakan teknologi komputer untuk tujuan pengemasan sebelum tahun 1978 lagi. MALMARC adalah projek perintis Unesco hasil usahasama di antara Perpustakaan Negara Malaysia dan Perpustakaan Universiti di Malaysia untuk membina pangkalan data bibliografi bersepadu. Projek bantuan Unesco ini telah berjaya mengeluarkan katalog Induk yang mengandungi 480,000 rekod dan merapatkan pangkalan data terbesar di negara ini. Projek ini telah diberhentikan pada tahun 1990 kerana pangkalan data MALMARC terlalu besar untuk sesebuah perpustakaan menyelenggarakannya. Sistem terbesar juga tidak dapat diakses secara talian terus. Pada akhir tahun 1980, ahli MARMARC telah mula memperolehi sistem perpustakaan bersepadu dan membina pangkalan data bibliografi yang tersendiri. Data dari pangkalan MARMARC telah dapat dimasukkan kedalam sistem perpustakaan bersepadu untuk diakses oleh pengguna melalui Katalog Talian Awam (OPAC).

2.2. SISTEM PERPUSTAKAAN BERKOMPUTER BERSEPADU

Perpustakaan Negara Malaysia (PNM) telah menjalankan beberapa kajian mengenai pengkomputeran perpustakaan. Pada tahun 1985 kajian yang dijalankan mendapat 67 buah institusi perpustakaan mempunyai kemudahan komputer. Hasil kajian yang telah diterbitkan dalam buku bertajuk 'Pangkalan Data Malaysia' suatu panduan sumber institusi (1989) telah mendapati bahawa lebih daripada 20 buah perpustakaan telah pun mempunyai Sistem perpustakaan berkomputer. Kajian yang dijalankan oleh Malaysia Manpower Planning unit (MAMPU) pada tahun 1989, menunjukkan bahawa terdapat 37 buah perpustakaan yang mempunyai sistem perpustakaan berkomputer. Pada tahun 1996 Perpustakaan Negara Malaysia telah menerbitkan buku bertajuk NLG-SEA Directory : Computer System, Software and Database in South East Asian Library. Buku tersebut telah menyenaraikan 56 buah perpustakaan berkomputer yang terdapat di Malaysia.

2.3 JARINGAN ILMU

Pada tahun 1994 Perpustakaan Negara Malaysia telah menandatangani memorandum persefahaman dengan MIMOS (Malaysian Institute Of Microelectronic System) untuk membangunkan perpustakaan elektronik dan rangkaian maklumat di Malaysia. Projek ini dinamakan JARINGAN ILMU. Untuk membolehkan Perpustakaan Awam Negeri dan rangkaianannya serta perpustakaan di Kementerian. Perpustakaan Negara Malaysia telah membiayai dan memasang komputer dengan rangkaian dan kemudahan Internet di perpustakaan-perpustakaan tersebut. JARINGAN ILMU akan menyediakan Platform kepada perpustakaan di Malaysia untuk menyumbang kepada perkembangan lebuhraya maklumat Malaysia.

2.4 MYLIB

MYLIB adalah merupakan projek perintis kepada Sistem Perpustakaan Digital Nasional atau Sistem PERDANA. Ianya adalah portal yang merupakan gerbang kepada sumber ilmu dan maklumat seperti pangkalan data komersial, tesis, katalog perpustakaan, abstrak dan indeks. MYLIB telah dirasmikan oleh Yang Amat Berhormat Dato' Seri Abdullah Ahmad Badawi, Timbalan Perdana Menteri ketika itu pada 27 Jun 2000 di Cyberjaya. Pada peringkat awal perkhidmatan MYLIB diselenggara dan diuruskan oleh Multimedia Development Corporation (MDC). Perpustakaan Negara Malaysia telah mengambil alih pengurusan Perkhidmatan MYLIB mulai Mei 2002. Majlis Pelancaran Konsortium Perpustakaan Negara Malaysia bagi Perkhidmatan MYLIB (Selepas diambil oleh Perpustakaan Negara Malaysia) telah diadakan pada 17 Disember 2002 sempena Persidangan Digital Library. Pelancaran diadakan untuk memaklumkan kepada ahli konsortium dan orang ramai mengenai perkhidmatan MYLIB. Upacara ini dirasmikan oleh Yang Berbahagia Tan Sri Datuk Nuraizah Abdul Hamid, Pengerusi Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia.

Projek MYLIB dimulakan dengan seramai 40 ahli pada tahun 2000 yang terdiri dari perpustakaan Kementerian dan Jabatan Kerajaan. Ia telah bertambah kepada 72 ahli panel tahun 2003 dengan memasukkan Perpustakaan Awam Negeri, Kolej Matrikulasi, Politeknik dan Maktab Perguruan ke dalam Konsortium ini. Konsortium MYLIB merupakan perkhidmatan yang diberi kepada ahli yang dikategorikan kepada empat kumpulan iaitu Perpustakaan Negara Malaysia, Perpustakaan Kementerian dan Jabatan, Perpustakaan Awam Negeri dan Perpustakaan Politeknik, Maktab Perguruan dan Kolej Matrikulasi.

Berikut ialah jumlah ahli konsortium mengikut kategori :

• Perpustakaan Negara Malaysia	-	1
• Jabatan / Kementerian	-	38
• Perpustakaan Awam Negeri	-	14
• Politeknik	-	12
• Kolej Matrikulasi	-	5
• Maktab Perguruan	-	2

2.5 CLC

Pada tahun 1999 Mr.Bill Gates telah memberi sumbangan sebanyak RM 1 juta untuk The Connected Learning Community Project. Projek ini adalah perkongsian pintar diantara Perpustakaan Negara Malaysia, Microsoft Malaysia, MIMOS Bhd. Hewlet Packard Sales (Malaysia) dan Perpustakaan Awam Negeri.

2.6 PANGKALAN DATA DALAM TALIAN

Perkembangan teknologi yang sejajar dengan kehendak pengguna yang berubah-ubah telah menghasilkan rangkaian komputer yang berkemampuan dan dapat berkongsi sumber maklumat secara lebih efektif. Ada terdapat beberapa sistem rangkaian komputer yang boleh diakses melalui Internet contohnya Civil Service Link (CSL), SIRMLINK, Knowledge Resource Centre (PSI), NSTP Library On-Line Reference Service, PALMOILIS, South Investment Trade and Technology Data Exchange Centre (SITTDEC), Agriculture Information System (AIS), Price Information Centre (PIC) Malaysian Science and Technology Centre (MASTIC), Medi Link dan Bernama News Link.

2.7 CR-ROM

CD-ROM memainkan peranan penting di Malaysia kerana ianya senang untuk dipasang dan digunakan. Pengguna boleh mencari dalam CD-ROM dan kemudian membuat salinan ke dalam disket untuk digunakan kemudahannya contoh CD-ROM ialah ABI / Info, Microsoft Encarta, GROlier, ERIC, AAO, LISA-Plus. Teknologi CD-ROM popular di Perpustakaan akademik. Khusus di perpustakaan pusat maklumat di Malaysia kerana tidak ada sistem rangkaian dan kos yang tinggi sekiranya ada. Di US, UK dan Australia sumber terbesar maklumat ada dalam CD-ROM. Perkhidmatan pangkalan data dalam talian yang dilanggan dari luar negara adalah Dialog dan LEXIS, KIWINET, ECHO, OCLC, BLDSC.

Dalam negara pangkalan data yang popular adalah NSTP-On line lain-lain ialah Palmoilis, Sirim Link, Sittdec, Mastic Link dan Civil Service Link.

3. PERKHIDMATAN ONLINE DAN KOLEKSI DIGITAL DI PERPUSTAKAAN AWAM DI MALAYSIA

3.1 SISTEM PERPUSTAKAAN BERSEPADU

Laporan kajian penggunaan Sistem Perpustakaan Bersepadu di Perpustakaan Awam Negeri 2003 oleh Perpustakaan Negara Malaysia telah mendapati tahap penggunaan ICT di perpustakaan awam secara keseluruhannya adalah tinggi. Semua perpustakaan awam mempunyai kemudahan komputer dan Internet 100%. Bilangan perpustakaan yang mempunyai Sistem Perpustakaan Bersepadu yang tinggi iaitu 13 buah perpustakaan (87%) daripada keseluruhan 15 buah perpustakaan awam negeri. 2 buah perpustakaan yang belum melaksanakan pengkomputeran ialah Perpustakaan Awam Labuan dan Perbadanan Perpustakaan Awam Perak. Sejumlah 4 (31%) buah perpustakaan memilih untuk menggunakan Sistem ILMU 2 (25%) buah perpustakaan menggunakan sistem C2 dan selebihnya menggunakan sistem-sistem lain seperti VTLS, Angkasa dan Dynix. Modul kataloging, Sirkulasi dan OPAC terdapat di kesemua Perpustakaan Bersepadu. Sejumlah 77% perpustakaan mempunyai modul perolehan, 62% mempunyai modul perjalanan laporan, 54% mempunyai modul terbitan bersiri dan 31% mempunyai modul pinjaman antara perpustakaan.

3.2 PELAKSANAAN PERKHIDMATAN MYLIB DI PERPUSTAKAAN AWAM NEGERI.

MYLIB adalah projek perintis kepada Sistem Perpustakaan Digital Nasional atau Sistem Perdana. Perkhidmatan ini adalah suatu usaha Perpustakaan Negara Malaysia untuk membawa maklumat kepada rakyat dan untuk membantu mengusahakan 'Knowledge Society'. MYLIB adalah portal yang merupakan gerbang kepada sumber ilmu dan maklumat seperti pangkalan data komersil, tesis, katalog perpustakaan, abstrak dan indeks. Portal MYLIB mempunyai 2 jenis pangkalan data iaitu pangkalan data bukan komersial iaitu public domain dan pangkalan data komersial iaitu private domain. Public Domain boleh diakses oleh sesiapa sahaja dan dimana sahaja. Ianya merupakan hyperlink kepada maklumat am seperti surat khabar, majalah, peta, kertas persidangan, persidangan buku baru, ulasan buku, Laporan berkaitan Malaysia dan antarabangsa. Private Domain adalah berdasarkan langganan dan hanya boleh diakses oleh ahli konsortium Perpustakaan Negara Malaysia yang dianggotai oleh 72 institusi. Pengguna boleh mengakses kepada pangkalan data berikut :

1. EBSCO
2. CLJ
3. BLISS Bernama
4. GMID (Global Market Information Database)

Akses kepada pangkalan data tersebut dengan menggunakan kata laluan yang telah diberi. Perpustakaan Negara Malaysia telah mengusahakan pengwujudan perkhidmatan MYLIB supaya lebih ramai pengguna dapat menikmati kemudahan ini secara saksama. Konsortium ini berbeza dari konsortium yang biasa diwujudkan kerana dalam konsep konsortium ini ahli tidak menyumbang kepada pembayaran langganan perkhidmatan data berkenaan. Segala pembayaran ditanggung oleh Perpustakaan Negara Malaysia dari peruntukan mengurus yang diterima secara tahunan.

3.3 PELAKSANAAN PROJEK PENYEDIAAN KOMUNIKASI ASAS DAN CAPAIAN INTERNET KE KAWASAN LUAR BANDAR DI BAWAH PROGRAM PEMBERIAN PERKHIDMATAN SEJAGAT (UNIVERSAL SERVICE PROVISION USP) KEMENTERIAN TENAGA KOMUNIKASI DAN MULTIMEDIA MALAYSIA.

1. LATAR BELAKANG

Satu projek dibawah program yang dinamakan Pemberian Perkhidmatan Sejagat (Universal Service Provision) telah dilaksanakan dalam usaha untuk mengurangkan jurang digital terutamanya antara penduduk di kawasan luar bandar dan di bandar.

2. TUJUAN

Tujuan projek ini ialah untuk merapatkan jurang digital antara penduduk kawasan luar bandar dan penduduk bandar dengan cara menyediakan perkhidmatan komunikasi asas dan capaian Internet (Internet Access Connectivity)

3. PELAKSANAAN

Projek di bawah program yang dinamakan Pemberian Perkhidmatan Sejagat (Universal Service Provision) telah mula dilaksanakan pada tahun 2002. Projek pada tahun 2002 yang berupa projek Fasa Pertama melibatkan 220 buah Sekolah Rendah Kebangsaan di Negeri-Negeri Sabah dan Sarawak. Semua Sekolah itu berada di dalam satu rangkaian Internet yang diwujudkan menggunakan teknologi satelit iaitu Sistem Very Small Aperture Terminal (VSAT). Projek tahun 2002 merupakan projek Fasa kedua yang meliputi 174 buah Perpustakaan Desa di seluruh Malaysia.

4. SKOP

Skop projek USP bagi Fasa Kedua ialah 50 klinik dan 174 Perpustakaan Desa diseluruh negara. Projek USP Fasa Kedua bagi tahun 2003 bagi seluruh negara ialah meliputi 100 buah perpustakaan Desa yang akan dipasang dengan peralatan komputer dan Internet.

5. KONSEP

- 1) Perpustakaan-perpustakaan Desa yang dipilih adalah perpustakaan yang tidak termasuk dalam senarai projek Rancangan Malaysia ke-8 Perpustakaan Negara Malaysia atau mana-mana agensi lain dalam tempoh beberapa tahun akan datang
- 2) Paling sesuai ialah perpustakaan-perpustakaan yang terletak jauh diluar bandar atau kawasan terpencil.
- 3) Pihak pengurusan perpustakaan hanya perlu menanggung bayar bil kegunaan elektrik bulanan dan bil telefon pejabat.
- 4) Bil kegunaan telefon yang perlu dibayar ialah bagi panggilan harian ke destinasi luar daripada rangkaian, iaitu semua lokasi yang terlibat dalam projek ini akan ditanggung bayar oleh KTKM
- 5) Penyediaan tapak seluas kira-kira 100 kaki persegi diperlukan untuk menempatkan melalui VSAT

6. PEMASANGAN DI TAPAK

1. Sistem Komunikasi

Peralatan perkakasan VSAT yang lengkap yang boleh menampung keperluan komunikasi dan capaian Internet.

2. Sistem Komputer

- 2 Unit komputer peribadi (PC) dengan kemudahan Internet
- Sebuah (1) alat cetak laser
- Sebuah (1) alat pengimbas scanner
- Dua (2) unit alat Uninterruptible
- Power Supply (USP) untuk PC
- Peralatan untuk menjadikan dua (2) PC dalam satu rangkaian (LAN) iaitu Hub atau Route
- Pendawaian lengkap elektrik dan telefon

7. LAIN-LAIN

- Kerusi meja untuk dua (2) unit komputer peribadi
- Dua (2) buah kipas angin berdiri
- Sebuah (1) rak perkakasan

8. LATIHAN

Latihan mengenai cara mengguna komputer dan melayari Internet dan perisian-perisian asas untuk kakitangan dan komuniti.

3.4 PELAKSANAAN PROJEK DEMONSTRATOR APPLICATIONS GRANT SCHEME (DAGS) DIBAWAH NATIONAL IT COUNCIL (NITC).

Perbadanan Perpustakaan Awam Kedah merupakan satu-satunya Perpustakaan Awam yang telah dipilih oleh pihak NITC bagi membangunkan sebuah laman web portal mykedah.com. Skim yang diwujudkan oleh National Information Technology Council pada tahun 1998 ialah untuk memberi bantuan kepada projek-projek pembangunan sosial. Pihak NITC telah menerima 99 permohonan sejak tahun 1998 tetapi hanya 41 projek sahaja yang diluluskan. Satu memorandum persefahaman diantara PPAK dan MIMOS telah ditandatangani pada 28 November 2001. Kos projek yang diluluskan ialah RM 1,296,697 geran DAGS ialah sebanyak RM 815,917. PPAK bersama-sama dengan Cosmopoint sdn.bhd. sebagai rakan teknologi telah berjaya menyiapkan projek mykedah.com seperti yang dijadualkan untuk membina laman portal yang lengkap, sahih dan interaktif.

mykedah.com adalah satu laman web portal yang menggabungkan enam (6) topik utama iaitu :

1. Kegemilangan Kedah
2. Dewan Kegemilangan
3. Alor Star Dalam Fokus
4. Kedah Maju 2010
5. Peluang dan Daya Tarikan
6. Peta

Keenam-enam topik yang dipilih ini merangkumi keseluruhan kandungan aspek dari segi budaya, sejarah, dan warisan Negeri Kedah Darul Aman. mykedah.com adalah pusat maklumat setempat (One Stop Information Centre) tentang Kedah. mykedah.com mengandungi pengetahuan dan maklumat yang komprehensif tentang negeri Kedah. Menerusi mykedah.com kami memaparkan tokoh-tokoh dan personaliti dari Negeri Kedah untuk dijadikan sebagai sumber inspirasi kepada penuntut dan bakal pemimpin masa depan. mykedah.com menitikberatkan dalam pembekalan informasi yang tepat dan autoritatif yang diperolehi daripada pihak Kerajaan dan agensi yang berkuasa, sumber yang dipercayai pakar dalam pelbagai bidang serta sumbangan maklumat daripada komuniti pakar dalam pelbagai bidang serta sumbangan maklumat daripada komuniti tertentu.

4. ANALISIS PERSPEKTIF PENGGUNA

4.1 Penggunaan perkhidmatan MYLIB Perbadanan Perpustakaan Awam Negeri.

Didapati perbezaan dari segi penggunaan dan pengaksesan perkhidmatan MYLIB di antara ahli konsortium kumpulan ini. Ada ahli konsortium yang pengaksesnya adalah tinggi dan sebaliknya. Bagi tempoh Jan-Jun 2003 hanya Perpustakaan Awam Negeri Sembilan yang menunjukkan penggunaan yang baik iaitu 178 orang dari statistik yang diperolehi didapati Perpustakaan Awam telah menunjukkan penggunaan yang tinggi dari bulan Julai-Disember 2003 iaitu 391 orang. Adalah menjadi tanggungjawab setiap Perpustakaan Awam Negeri untuk usahakan promosi perkhidmatan ini. Di antara sebab-sebab penggunaan yang rendah adalah dipengaruhi oleh masalah seperti gangguan server/talian Internet dan masalah pegawai mengakses perkhidmatan MYLIB. Didapati ada beberapa negeri yang pegawainya kurang mahir dalam pengaksesan MYLIB dan memerlukan latihan tambahan. Memandangkan MYLIB adalah satu projek yang baru ia mengambil masa untuk mencapai tujuannya kerana beberapa masalah. Kita perlu sama-sama menangani masalah ini supaya kita dapat meningkatkan pembawaan maklumat kepada pengguna serta meningkatkan keilmuan rakyat.

4.2 Perkhidmatan multimedia di Perbadanan Perpustakaan Awam Kedah

Terdapat 5 jenis perkhidmatan yang boleh didapati di bahagian Multimedia iaitu :-

- Internet
- CD-ROM Multimedia
- Imbasan
- Artikel Pilihan
- Talian Elektrik

Penggunaan Internet mencatat jumlah yang tinggi berbanding perkhidmatan lain iaitu sebanyak 723 orang. Penggunaan CD-ROM Multimedia kurang mendapat sambutan dari pengguna berikutan CD-ROM yang ada adalah dari versi yang lama. Oleh yang demikian bahagian ini merancang untuk menyediakan CD-ROM yang terkini dimana bersesuaian dengan kehendak pengguna. Statistik penggunaan Multimedia Perpustakaan Siber Ilmu di Jalan Kuala Kedah, Alor Star mencatat jumlah sebanyak 1268. Carta penggunaan Internet menunjukkan jumlah keseluruhan sebanyak 768 sepanjang Januari-Disember 2003.

4.3 PELAKSANAAN DAGS

Didalam pelaksanaan projek DAGS latihan merupakan salah satu komponen projek tersebut. Latihan penggunaan aplikasi komputer kepada komuniti sasaran yang terdiri daripada

- 150 orang pelajar sekolah menengah dari 10 buah sekolah
- 25 orang guru-guru sekolah
- 32 orang dari NGO

Diberi oleh pensyarah dari Cosmopoint dan dibantu oleh 15 orang fasilitator dari Perbadanan Perpustakaan Awam Kedah.

Sesi Latihan ini dbahagikan kepada 3 sesi yang diadakan di Sekolah Rendah Kebangsaan Sultanah Asma, Alor Star pada tiap-tiap hari Jumaat (1 sesi) dan Hari Sabtu (2 Sesi) Peserta disediakan minuman ringan selepas sesi latihan diadakan.

RUJUKAN

- Abd.Akla Wan Ismail 1996. Perpustakaan elektronik
Satu realiti. Kertas kerja Persidangan Kebangsaan Multimedia
Digital : Memenuhi Keperluan Maklumat Negara Menjelang Abad ke-21.
Perpustakaan Negara Malaysia
Kuala Lumpur, 19-21 November
- Abu Bakar Maidin dan Putri Saniah Megat Abdul Rahman.
1996 ke arah perpustakaan elektronik institusi pengajian tinggi.
Kertas kerja Persidangan Kebangsaan Multimedia Digital : Memenuhi
keperluan Maklumat Negara Menjelang Abad ke-21. Perpustakaan
Negara Malaysia.
Kuala Lumpur, 19-21 November.
- Dasar negara bagi perpustakaan dan Perkhidmatan Awam .1994 Kuala Lumpur,
Perpustakaan Negara Malaysia.
- Halimah Badioze Zaman 1992. Inovasi teknologi maklumat dan
Kesannya terhadap institusi pengajian tinggi dalam abad ke-21. Dalam
Juriah Long, Halimah Badioze Zaman. Putih Mohamed dan Zalizan Mohd
Jelas (Pyt) Aliran dalam amalan pendidikan menjelang abad ke-
21.halaman 40-48 Bnagi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Juhana Salim 1999 Keperluan pengguna maklumat pengurusan dalam
Sektor bisness dengan tumpuan khas kepada penggunaan perkhidmatan
pangkalan data dalam talian. Tesis Dr. Fal : Universiti Kebangsaan
Malaysia.
- Juhana salim dan Zainal Azman Rajudin, 1996 Pengautomatikan Perpustakaan
Universiti Kebangsaan Malaysia. Dalam perpustakaan dan
keputakawanan. Bangi : Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Juhana Salim 1986, Library Automation and on-line information services
In Malaysia : a Futuristic out look. Kertas kerja IFLA Genere Conference
Tokyo, 24 August.
- Kamariah Abdul Hamid.1989 Persediaan di Perpustakaan dengan tujuan
Pengkomputeran. Kertas kerja seminar Penyediaan kearah
Pengkomputeran Perpustakaan Malaysia. Persatuan Perpustakaan
Malaysia, Kuala Lumpur, 17 Mac.

- Katri Kamsono Kibat dan Indah Shah Haji Sidek 1993. From idea to reality: Discovering opportunities for computerization in Malaysia. Library and Information Centers : Information and Library in the developing World 18-32.
- Kaw Hun Woon 1989. Development of database in Libraries : Efficiency and economic. Kertas kerja seminar Penyediaan ke arah Pengkomputeran Perpustakaan. Persatuan Perpustakaan Malaysia. Kuala Lumpur, 17 Mac
- Ku Joo Bee 1989 Implementation of the computer system in the Sabah State Library. Kertas kerja Seminar Penyediaan Ke arah Pengkomputeran Perpustakaan. Persatuan Perpustakaan Malaysia Kuala Lumpur, 17 Mac.
- Laili Hashim 1993 Reserch on the use of OPAC and its implications for Libraries in Malaysia Asian Libraries
- Lim, Chee Hong dan Rashidah Begum 1989. The Implementation of DOBIS / LIBIS Integrated Library system in a University Library : The USM experience in 2nd Pacific Conference and Information Techonology for Library ang information Profesionall educated Media Specialist and Technology Singapore May 29-31.
- Lim, Chiew Aun dan Ara Talib.1989. Proses penyediaan spesifikasi dan Pemilihan komputer : Pengalaman Perpustakaan Negara Malaysia, Kertas kerja Seminar Penyediaan ke arah Pengkomputeran perpustakaan. Persatuan Perpustakaan Malaysia.Kuala Lumpur, 17 Mac.
- Lim, Cheiw Aun 1991. Computerisation at the National Library of Malaysia : Functional specifications for an integrated Library System. Sekitar Perpustakaan Bil.16.
- Mohd. Saad Hamid 1989. Justifikasi mengkomputerkan sebuah Perpustakaan. Kertas kerja Seminar Penyediaan ke arah Pengkomputeran Perpustakaan. Persatuan Perpustakaan Malaysia, Kuala Lumpur, 17 Mac
- Mohd.Shah Ashaari dan R.Yaacob, 1992. Impact of information technology (IT) application on management and user training a Malaysia experience. Conference paper.Ninth Congress of South East Asia Librarians (CONSAL) Bangkok, Thailand, May
- Mohd.Sharif Mohd Saad, 2000. Planning for a automated Library System. Sekitar Bil.31 :22-35
- NEAC dan Sarina Karim, 2002 The Multimedia Super Corridor, Catalyzing industry, University partnership in ICT Conference Proceeding International Conference and workshop on Multimedia Digital Library Kuala Lumpur 16-18 August.

Oli Mohamad 1988 Use of available technology in library automation programs in developing cities : a case study of UUM Library Information technology in developing cities. Beijing.

Perpustakaan Negara Malaysia 1996. NLG-SEA directory. Kuala Lumpur.

Perpustakaan Negara Malaysia 1991. Panduan Perpustakaan di Malaysia – Directory of Librarian Malaysia, Kuala Lumpur

Perpustakaan Negara Malaysia, 1988 Pangkalan Data Malaysia : Suatu panduan sumber institusi = Malaysia data bases : a directory of institution at resource .Kuala Lumpur

Perpustakaan Negara Malaysia 1987 Specification for turn key integrated Library computer system Kuala Lumpur.

Raja Abdullah Yaacob 1992. The Potential of CD-ROM technology in Malaysia Libraries and information centre Conference Proceeding International Symposium on the Latest development in Technologies of Library Service, Beijing.

Raja Abdullah Yaacob 1993 The development of the OPAC in Malaysia : a Methodologies study conference Proceeding conference of Library Science Wuhan, China 5-11 May

Raja Abdullah Yaacob 1994. Application of information technology (IT) in Libraries and information centres and its impact on management and users. Conference Proceeding. International Conference on information Technology. Olympia , London 7-9 December

Raja Abadullah Yaacob dan Abdul Rashid Abdullah 1994. The rise and future of the on line database systems and networking infrastucture in Malaysia. Online Information 94 Proceeding :379-392

Raja Abdullah Yaacob dan Mohd.Hanapiah Harun 1996. Information Technology implementation in Library and informations centres in Malaysia : impact and pittalls The Electronic Library 14 (3) :233.242.

Rashidah Begum 1998 Computerization of Library Operations in Malaysia : an overview In Introduction to ASEAN Librarianship : Library Computerization edited by Chan Thye Seng. Singapore : ASBAN Committee an Culture and Information

Rahman, Sajjad 1996 The effect of automation on job design : a case study of 4 malaysian University Librarian LASIE Seminar penyediaan ke arah pengkomputeran perpustakaan 1989 kertas kerja Kuala Lumpur 17 Mac.

- Shahar Banum Jaafar 1991 Aplikasi metodologi analisa sistem dalam pembangunan sistem komputer : pengalaman Perpustakaan Negara Malaysia Sekitar Perpustakaan Bil. 16
- Shahar Banum Jaafar 1989 Applications of micro computers in Malaysian Library with emphasis on its applications at the National Library of Malaysia. In 2nd Pacific Conference New Information Technology for Library and information Profersionals edited Media Specialist and Technologist Singapore. May 29-31.
- Shahar Banum Jaafar 1990 The development and administration of automated system in Library Kertas kerja South East Asian Regioned Branch International Council of Archives (SARBICA) 16-19 July.
- Sahar Banum Jaafar 1995 The Use of technologies in Malaysian Library : meeting challenge forwards 21st century in Library automation in Korea : ASEAN and its future 20 June 1995. The National Library of Korea.
- Zahidi Zainol Rashid 2003 Keberkesanan pengimplimentasian sistem perpustakaan berkomputer ke atas perpustakaan dan pusat maklumat di Malaysia/ Tesis Dr. Fal Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Zainon Sulaiman 1989 Proses penyediaan spesifikasi dan pemilihan komputer : pengalaman Universiti Uatar Malaysia. Kertas Kerja Seminar Penyediaan ke Arah Pengkomputeran Perpustakaan. Persatuan Perpustakaan Malaysia . Kuala Lumpur, 17 Mac.